

PRÉFET DES CÔTES D'ARMOR

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
de Bretagne

Plérin, le 29 MARS 2019

Unité Départementale des Côtes d'Armor

Affaire suivie par : Lucie ROGER
Tél. : 02 96 69 48 20 – Fax : 02 96 69 48 41
lucie.roger@developpement-durable.gouv.fr

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

N/REF : LR.2019.101 (n°S3IC : 55-21377) (AEU_22_2017_17)

AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
Fin d'examen préalable

Objet : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
Société SAS KALLISTA OEN
Projet de repowering du parc éolien de LANFAINS (22 800)

1. INTRODUCTION

Par transmission reçue le 21 décembre 2017, l'inspection des installations classées a été destinataire d'un dossier déposé par la société SAS KALLISTA OEN visant à demander l'autorisation de renouveler le parc éolien actuellement exploité par la même société sur la commune de Lanfains.

Le dossier a été déclaré complet sur la forme (complétude) le 21 décembre 2017.

Suite à un rapport de l'inspection en date du 25 avril 2018, un courrier de non-recevabilité et un relevé d'insuffisances ont été envoyés à l'exploitant le 02 mai 2018. En réponse, les compléments ont été déposés le 30 octobre 2018.

Le présent rapport est destiné à :

- présenter la demande d'autorisation ;
- faire une synthèse des avis exprimés au cours de la procédure administrative de consultation des services de l'État ;
- proposer un avis quant à la recevabilité du dossier.

2. PRESENTATION DE LA DEMANDE

2.1. Présentation de la société

Le demandeur est la société SAS KALLISTA OEN, qui est une société de projet créée spécifiquement pour la mise en place et l'exploitation de 3 projets éolien : parc éolien de Trébry, parc éolien du Haut-Corlay et parc éolien de Lanfains.

La maison-mère est la société KALLISTA Energy, détenu par 2 actionnaires (APG et AXA), développeur, maître d'ouvrage et exploitant de parcs éoliens depuis 2005, détenant à fin 2018 99 éoliennes en France réparties sur 20 parcs éoliens.

2.2. Présentation du projet

Un parc éolien composé de cinq éoliennes de marque Neg-Micon et de puissance unitaire de 1,5 MW (puissance totale de 7,5 MW) est déjà en fonctionnement sur la commune de Lanfains depuis le mois de janvier 2006. Il arrive en fin d'exploitation.

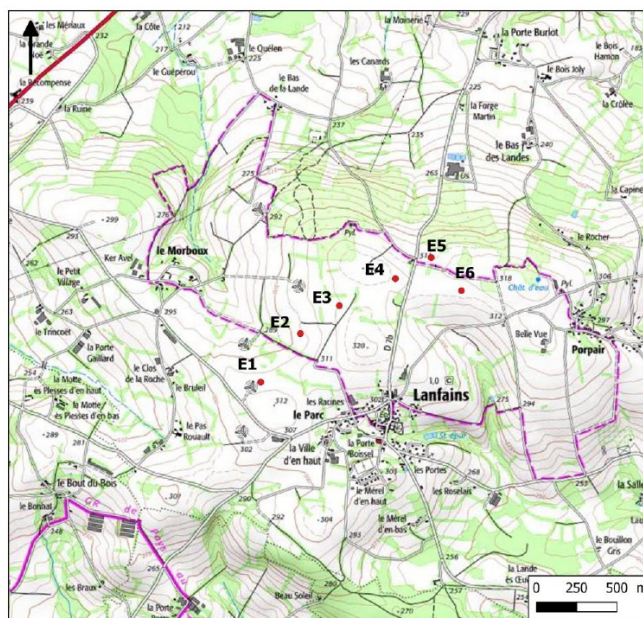
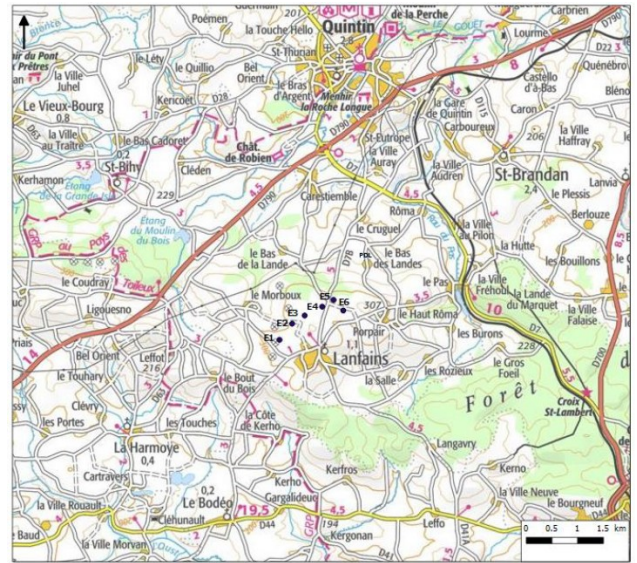
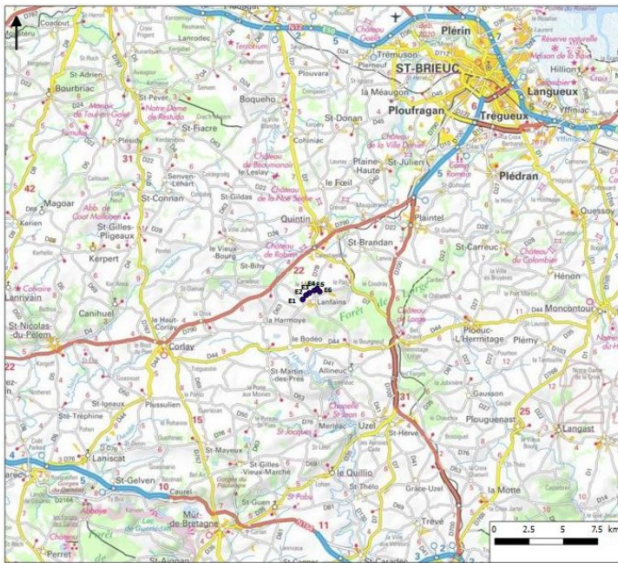
Le projet consiste à démanteler les cinq éoliennes actuellement en fonctionnement sur la commune de Lanfains, et à installer et exploiter six nouvelles éoliennes et de puissance unitaire de 1,65 MW (puissance totale de 9,9 MW), sur le même site mais à des emplacements différents.

Le constructeur des éoliennes actuelles n'existant plus, KALLISTA Energy a porté son choix sur l'éolienne POMA LEITWIND 1,65 MW, fabriquée en France. Avec un rotor plus grand, cette éolienne devrait permettre une production moyenne de 3 850 MWh/éolienne sur le site, alors que le parc actuel produisait 2 850 MWh/éolienne en 2015. Aussi, le parc renouvelé devrait produire +65% d'énergie, passant de 14 GWh à 23,15 GWh chaque année.

La zone d'implantation du futur parc a été redéfinie par rapport au parc actuel, sur la base du recul de 500 m aux habitations et de l'exclusion de la zone NATURA 2000 des Landes de Lanfains. Les éoliennes du renouvellement sont donc plus éloignées des habitations riveraines que ne le sont celles à démanteler et plus aucune dans le site Natura 2000.

Compte-tenu des contraintes aéronautiques, les éoliennes renouvelées conservent une hauteur totale de 90 m.

Le site du projet est situé sur le territoire communal de Lanfains, qui appartient à la Communauté de Communes Saint Briec Armor Agglomération. La zone d'implantation est située à environ 3,6 km de La Harmoye, 3,2 km du Bodéo, 4,2 km de Saint-Brandan et 4 km de Quintin.



Parc éolien de Lanfains

Projet de renouvellement du parc éolien

Légende

• Eolienne

Les éoliennes représentées avec le symbole IGN sont en fonctionnement depuis janvier 2006 et seront démantelées sous réserve d'obtention de l'autorisation environnementale

Groupe Kallista Energy - 82 boulevard Haussmann 75008 Paris - Tél.: 01 52 22 18 80

Carte 4: implantation du projet de renouvellement du parc éolien de Lanfains (EIE)

2.3. Classement des installations

Dans son dossier, le pétitionnaire a retenu que les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du Code de l'Environnement, au titre de la rubrique indiquée dans le tableau ci-dessous :

Rubrique	Nature/Volume des activités	Objet de la demande	Régime
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs, comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m.	6 aérogénérateurs dont le mât a une hauteur de 50 m	A

2.4. Remise en état

Au terme de l'exploitation du parc éolien, la société SAS KALLISTA OEN procédera au démantèlement des aérogénérateurs et de leurs équipements annexes, ainsi qu'à la remise en état des terrains ayant accueillis les éléments du parc éolien pour permettre un usage futur de type « agriculture ». Le démantèlement d'une éolienne consiste à :

- démonter les machines ;
- retirer les câbles dans un rayon de 10 mètres autour de l'éolienne ;
- recycler ou valoriser les différents composants de l'éolienne ;
- enlever le poste de livraison et tout bâtiment affecté à l'exploitation ;
- excaver la fondation sur une profondeur dépendante de la nature du sol ;
- restituer un terrain propre retrouvant sa vocation d'origine.

Les opérations de démantèlement du parc actuel seront identiques.

Les propriétaires ont donné leur accord les 13/09/2017, 30/10/2017, 03/11/2017 et 08/11/2017 sur la remise en état du site après exploitation du parc éolien en fonctionnement.

Le maire de Lanfains et les propriétaires ont donné leur accord respectivement le 13/09/2017 et les 13/09/2017, 24/10/2017, 25/10/2017, 30/10/2017, 07/11/2017 et 30/08/2018 sur la remise en état du site après exploitation du parc éolien à construire.

2.5. Garanties financières

La société SAS KALLISTA OEN constituera des garanties financières qui seront réactualisées tous les 5 ans. Le montant de cette garantie correspond au coût de démantèlement et de remise en état du site et s'élève à 300 000 € pour les 6 éoliennes. Ce montant devra être réactualisé en fonction des indices TP01 et des taux de TVA. Ces garanties devront être constituées avant la mise en service du parc éolien.

3. IMPACTS DU PROJET – MESURES COMPENSATOIRES ET MOYENS DE PRÉVENTION PRISES OU PRÉVUES PAR L'EXPLOITANT

Dans son dossier, le pétitionnaire recense les inconvénients liés à l'exploitation de son installation et propose des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement de ces inconvénients.

Pour cette partie, il est proposé de se référer aux résumés non techniques des études d'impact, de danger et de la note de présentation non technique du dossier complété.

A ce titre, le résumé non technique de l'étude d'impact résume les incidences et mesures du projet selon l'extrait ci-dessous (p.30-31) :

« En prenant des mesures d'évitement et de réduction, l'analyse des impacts sur le milieu physique et le milieu humain a permis de conclure à des impacts résiduels globalement négligeables à faibles, avec un bridage acoustique la nuit.

Concernant la biodiversité, du fait d'un contexte écologique négligeable à modéré (localement fort), d'un éloignement aux fonctionnalités locales notamment pour les chauves-souris et un bridage adapté pour 4 des 6 éoliennes, à l'adaptation du calendrier du chantier pour l'avifaune nicheuse, à la replantation de 100 m linéaire de haies et à des mesures de suivi de chantier et d'exploitation, l'impact résiduel est nul à faible pour l'ensemble des espèces et des habitats.

Concernant le paysage, le projet s'insère en décalé par rapport au parc précédent de Lanfains 1, en ligne de crête. Son implantation est lisible, cohérente avec les lignes de forces alentours (relief, bocage...). Il est visible depuis plusieurs lieux de vie sans venir perturber les vues. Il présente une covisibilité ponctuelle avec le clocher de Lanfains au niveau de la rue allant du stade à la mairie, située sur un coteau et dirigée vers le projet. Le clocher reste cependant l'élément prégnant de la vue : l'impact est modéré. Ailleurs, le projet s'installe sur la ligne de crête sans créer d'effet de concurrence

visuelle avec les points d'appel du regard. Les impacts paysagers et patrimoniaux sont faibles à nuls. Des vues simultanées existent avec le parc éolien de Saint-Bihy voire de Saint-Gildas, notamment au nord et au nord-ouest du projet. Les différentes éoliennes sont bien séparées visuellement. L'éolien s'intègre bien dans le paysage. Les impacts cumulés sont nuls.

Enfin, outre les bénéfices environnementaux liés au développement d'une énergie propre et renouvelable, le renouvellement du parc éolien de Lanfains est conçu dans une démarche de développement durable, en respectant la logique « éviter, réduire, compenser ». Il aura également un impact positif sur les aspects climat, air, énergie. En effet, ce projet devrait permettre de produire l'équivalent de la consommation électrique de 10 200 foyers par an. Le projet contribuera également au développement des collectivités concernées par la fiscalité et les redevances foncières. Il permettra la création d'emplois pérennes directs et indirects. Il s'inscrit ainsi dans une logique d'aménagement durable et écologique du territoire.

Le maître d'ouvrage s'engage également à mettre en place un panneau d'information aux abords du poste de livraison. »

4. AVIS EXPRIMÉS SUR LE PROJET

4.1. Avis sur le caractère complet du dossier

Le dossier doit comporter l'ensemble des pièces et informations mentionnées aux articles R181-12 et suivants du code de l'environnement. Le dossier a été déclaré complet sur la forme le 21 décembre 2017 lors du dépôt du dossier.

4.2. Avis réglementaires sur la régularité du dossier

Conformément à l'article D.181-17-1 et à l'article R.181-18 du code de l'environnement, les services de l'État intéressés ont été saisis pour contribution à l'examen de régularité, autorisation et accord. Suite aux compléments reçus le 30 octobre 2018, une nouvelle saisie des services pour contribution a été faite.

Les avis et contributions suivants ont été émis sur ce dossier :

Pour ACCORD, AUTORISATION et AVIS :

- **ARS**, avis favorable du 22/12/2017 complété par un **avis favorable** du 06/11/2018, sous réserve que l'arrêté préfectoral d'autorisation prescrive une campagne de mesures acoustiques dans la 1^{ère} année de mise en service ;
- **ARMEES**, **avis favorable** du 15/02/2018 : « au titre de l'article R.244-1 du code de l'aviation civile, je donne mon autorisation pour sa réalisation, sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisages diurne et nocturne. »
- **DGAC**, **avis favorable** du 02/02/2018 : « ce projet se situe en dehors des zones intéressées par des servitudes aéronautiques et radioélectriques associées à des installations de l'aviation civile. Toutefois, le projet impacte l'altitude minimale de sécurité radar (AMSR) de l'aérodrome de Rennes-Saint-Jacques : un préavis de 3 mois devra impérativement être respecté avant le montage effectif des éoliennes pour la mise à jour de la documentation aéronautique. » ;
- **METEO-FRANCE**, **avis favorable** du 08/01/2018 : « aucune contrainte réglementaire spécifique ne pèse sur ce projet éolien au regard des radars météorologiques ».

Pour CONTRIBUTION :

- **SDIS**, **avis favorable** du 27/12/2017 sous réserve du respect des caractéristiques de voiries et des aires de retournement ;
- **DRAC**, **avis réservé** de l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine en date du 23/07/2018 concluant :

Le projet tel que développé s'inscrit dans un paysage qui a moins subi de pression éolienne contrairement à d'autres secteurs du département. Le développement de parcs éoliens devrait être envisagé au regard de l'évolution du paysage à l'échelle du département : la densification des parcs existants doit être envisagée afin de maintenir certains paysages vierges. Dans ce cas de figure, il aurait été préférable soit de conserver l'emplacement initial du parc existant, soit de déplacer les éoliennes vers l'Ouest afin de se rapprocher des autres parcs alentours.

Les fortes incidences, tant paysagère que patrimoniales, provoquées par l'installation du parc éolien sur la commune de Lanfains nous conduisent à émettre des réserves quant à ce projet compte tenu des enjeux qui relèvent du domaine de compétence des UDAP. Il serait préférable de conserver une implantation similaire au parc éolien existant, localisation moins impactante dans le paysage et moins proche du bourg de Lanfains.

- **DDTM**, demande d'éléments complémentaires du 23/02/2018, et complété par **avis favorable** le 14/01/2019 sous réserve des prescriptions préconisées dans un tableau joint à l'avis, relatives notamment à la contrainte d'éloignement vis-à-vis des voies de transport, les nuisances sonores, la phase travaux, la réimplantation des haies, le bridage, la déconstruction de l'actuelle éolienne n°5 et l'utilisation mutuelle des déchets des chantiers de démantèlement et construction. Ce dernier avis met en exergue les éléments suivants:

- S'agissant de la production d'énergie, ce projet aura une production annuelle estimée de 23,15 GWh et une puissance de 9,9 MW (pour six éoliennes de 1,65 MW). Le site réunit de bonnes conditions de vent et l'étude d'impact prévoit un facteur de charge de l'ordre de 27,10 %, ce qui est nettement supérieur à la moyenne départementale (20 %). Le renouvellement du parc de Lanfains permettra donc de produire 62 % d'énergie supplémentaire par rapport au parc initial (14 238 MWh pour l'année 2015).
- S'agissant du paysage, ce projet, constitué de six éoliennes, se situe sur le même site que le précédent parc éolien. Les implantations des machines sont toutefois décalées compte-tenu des nouvelles contraintes réglementaires. Cette nouvelle implantation améliore la cohérence d'ensemble du parc.
- S'agissant du volet faune/flore, le porteur de projet a apporté des réponses et justifications à la plupart des éléments demandés lors de la phase de régularité. On note la qualité de l'état initial et la cohérence dans la démarche d'évitement.

4.3. Avis de l'Autorité Environnementale

Conformément à l'article R181-19 du Code de l'Environnement, l'Autorité Environnementale (Ae) a émis un premier avis « tacite » en date du 03/04/2018. Par courrier du 04/12/2018, la société KALLISTA OEN, craignant qu'un avis rendu par défaut sans étude du dossier par la MRAe compromette la sécurité juridique de l'autorisation sollicitée, a demandé au Préfet de saisir à nouveau la MRAe pour avis sur la base du dossier complété. L'autorité environnementale a donc été saisie à nouveau le 11/12/2018 et a indiqué par courrier du 12/02/2019 qu'elle n'a pas pu étudier le dossier dans le délai imparti.

5. ANALYSE DE L'INSPECTION

5.1. Procédure

Le projet est instruit dans le cadre de l'autorisation environnementale régie par les dispositions de l'ordonnance n°2017-8 du 26 janvier 2017 et du décret n°2017-81 du 26 janvier 2017.

Pour rappel sur les procédures liées à la production d'énergie, en autorisation environnementale :

- l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation d'exploiter l'installation de production d'électricité si la puissance de l'installation est supérieure aux seuils fixés par l'article R.311-2 du code de l'Énergie (actuellement de 50 MW). Donc dans ce dossier, aucune autorisation d'exploiter l'installation de production d'électricité n'est requise ;
- l'approbation du projet d'ouvrage (APO) électrique privé n'est plus incluse dans l'autorisation ICPE (comme cela l'a été en expérimentation « autorisation unique ») et fait l'objet d'une instruction au titre de l'article L.323-11 du code de l'Énergie (par le service Énergie de la DREAL).

5.2. Urbanisme

➤ Respect de la distance réglementaire des 500 mètres

Pour rappel, l'article L.515-44 du code de l'environnement précise que « la délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation, les immeubles habités et les zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur au 13 juillet 2010 et ayant encore cette destination dans les documents d'urbanisme en vigueur, cette distance étant, appréciée au regard de l'étude d'impact prévue à l'article L.122-1. Elle est au minimum fixée à 500 mètres ».

Aucune habitation ne se trouve dans un périmètre de 500 m autour des éoliennes.

Concernant les zones destinées à l'habitation dans les documents d'urbanisme, il n'y avait pas de document d'urbanisme en vigueur au 12 juillet 2010, la commune de Lanfains n'étant pas couverte par un document d'urbanisme à l'époque.

Le projet respecte ainsi l'article L.515-44 du code de l'environnement.

➤ **Conformité aux documents d'urbanisme**

La commune de Lanfains est assujettie au règlement national d'urbanisme (RNU). Les 6 éoliennes projetées sont implantées en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune. Le RNU autorise les équipements collectifs en dehors des parties actuellement urbanisées. Les éoliennes étant considérées comme des équipements collectifs, peuvent donc être autorisées dans ces zones.

Le projet est donc conforme aux règles d'urbanisme applicable à la commune de Lanfains.

5.3. Étude d'impact

➤ **Raccordement au poste source**

Le raccordement au réseau de distribution du parc éolien se fait par l'intermédiaire du poste de livraison. Ce dernier est situé sur la plateforme d'une éolienne de façon à limiter la mobilisation d'espace agricole pour l'exploitation du parc. La plateforme retenue pour cela est celle de l'éolienne E5 qui se trouve être celle permettant l'accès le plus simple pour les techniciens et la plus proche du poste source. Son accès se fera depuis une route communale.

➤ **Zones humides**

Le SAGE Vilaine et celui de la Baie St-Brieuc ont caractérisé les zones humides sur la base d'inventaires communaux, tel que repris sur la carte ci-dessous. Selon ces inventaires, la ZIP comporte une zone humide dans sa partie sud-ouest mais aucune des 6 éoliennes du projet et aucune des voies d'accès ne s'y trouvent et elles en sont majoritairement très éloignées. Une expertise pédologique a été menée en complément de ces inventaires et les sondages pédologiques ont permis de confirmer l'absence de zones humides dans les emprises des aménagements du projet de renouvellement. Les aménagements liés à l'implantation des éoliennes E1 et E2 sont les plus proches de la zone humide mais ne l'affecteront nullement (100 et 120 m).

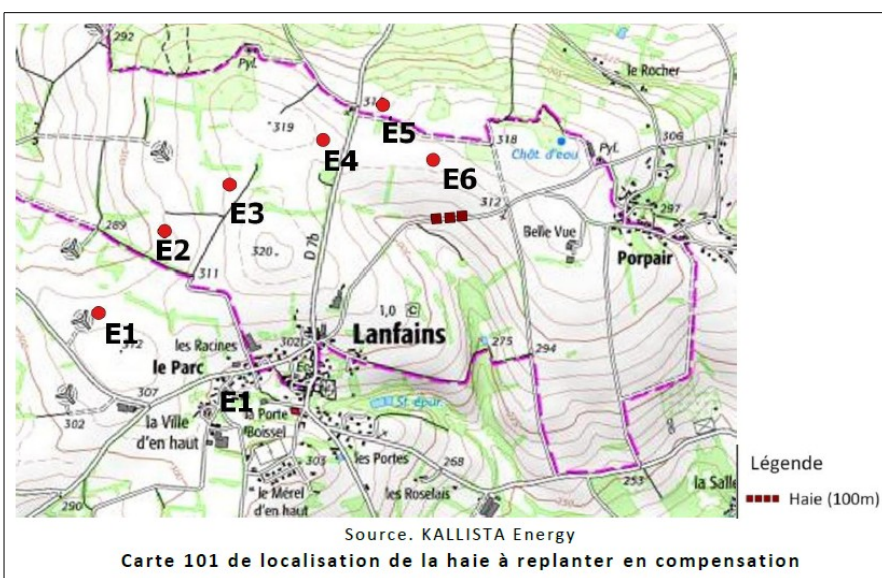
Considérant que l'inventaire des zones humides a été complété par l'inventaire validé par le SAGE Saint-Brieuc et par une expertise terrain aux abords du projet,
Considérant que les éoliennes et les chemins d'accès sont en dehors des zones humides identifiées, l'inspection juge la réponse du pétitionnaire satisfaisante.

➤ **Aspect « bocage »**

Il est à noter que la ZIP présente un bocage dégradé. Bien que des haies existent, celles-ci sont souvent dégradées et déconnectées les unes des autres.

La construction du parc éolien entraînera la coupe de 50 mètres linéaires de haies liée à la création d'un chemin. Ces haies sont du type arbustif haut et possèdent une fonctionnalité assez limitée pour la faune. Il s'agit néanmoins de corridor d'importance local et certaines espèces de passereaux peuvent les utiliser comme site de nidification. Ainsi, une replantation de ce linéaire de haies sera réalisée afin de

conserver le même maillage bocager localement suite à la construction du parc. La longueur du linéaire de haies replanté sera le double de la longueur du linéaire coupé soit 100m.



Conformément à la demande des services de l'Etat, la société KALLISTA OEN s'engage à réaliser la mise en œuvre de la mesure en concertation avec le technicien bocage de SAINT-BRIEUC Armor Agglomération. Ce point sera repris dans le projet d'arrêté.

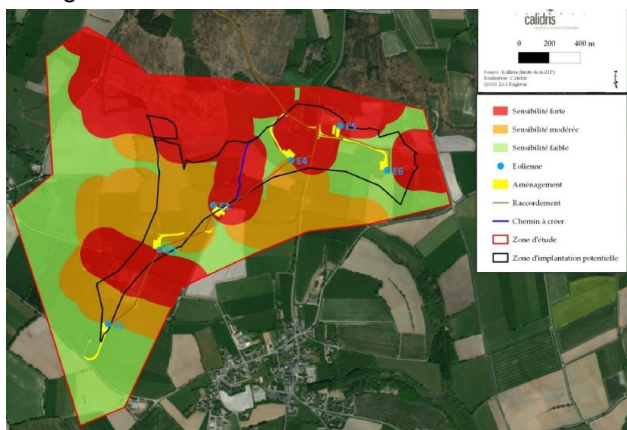
➤ **Avifaune**

La zone d'implantation est majoritairement occupée par des cultures. Les éoliennes sont implantées dans cet habitat, excepté E3 située dans une prairie. Toutes les emprises des aires d'implantation et de service pour accéder aux éoliennes se feront sur le milieu agricole. De même, l'accès se fera en grande partie par les voies communales déjà existantes qui seront légèrement réaménagées. La création d'un chemin entraînera une destruction minime de haie (50 m).

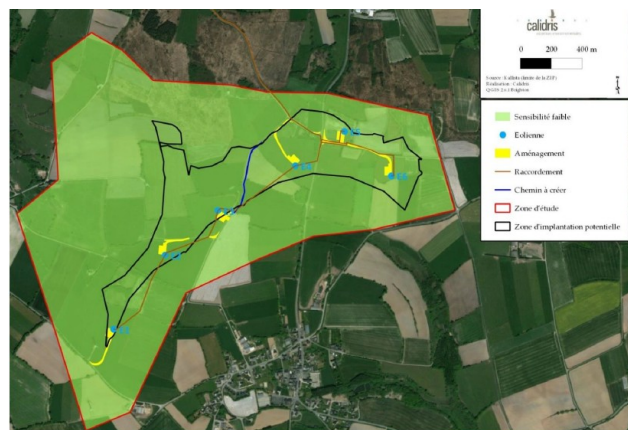
Ainsi, dans la zone d'implantation potentielle,

- la diversité des oiseaux nicheurs n'est pas très importante et est très localisée dans la zone d'étude ;
- en période de fonctionnement, les éoliennes se situent toutes dans des secteurs de faible sensibilité ;
- en phase de travaux, des sensibilités apparaissent en période de reproduction en raison des possibles dérangements et des risques d'écrasements des nichées dans les secteurs d'enjeu fort ou modéré pour les nicheurs.

La société KALLISTA OEN s'engage à adapter le calendrier du chantier en conditionnant le démarrage des travaux de terrassement et de VRD à l'absence d'enjeu lié à l'avifaune nicheuse, attestée par un expert écologue.



Carte 13 du projet éolien et des sensibilités de l'avifaune en phase travaux



Carte 14 du projet éolien et des sensibilités de l'avifaune en phase d'exploitation

Extrait du Résumé Non Technique de l'Étude d'Impact p.20

Afin de prévenir tout impact potentiel sur l'avifaune, les mesures de réduction proposées par l'exploitant seront reprises dans le projet d'arrêté et celui-ci interdira la réalisation des travaux en période de nidification des oiseaux, soit du 1^{er} mars au 15 juillet.

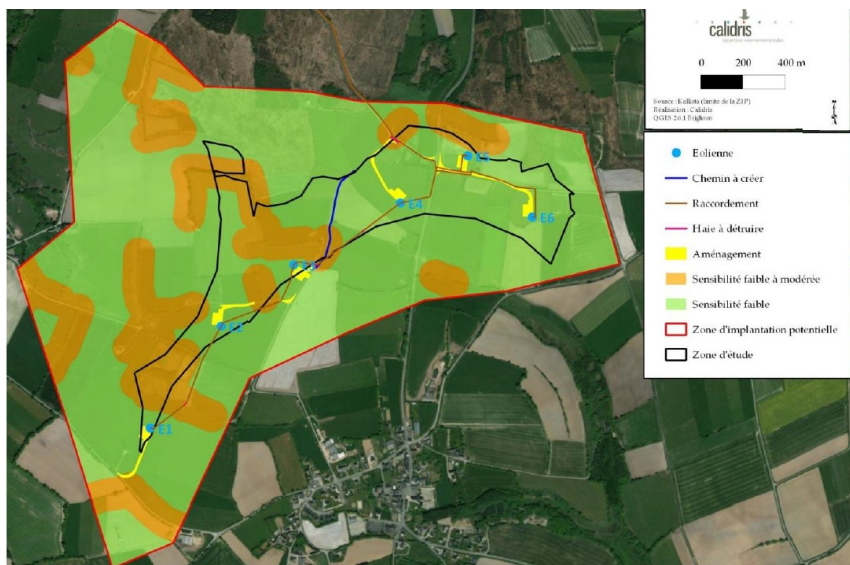
➤ Chiroptères

Onze espèces ont été inventoriées sur le site. Les deux espèces de pipistrelles (Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle commune) dominent largement le peuplement et dans une moindre mesure la Barbastelle. L'activité est principalement concentrée au niveau des haies les plus préservées. Les landes sont également utilisées comme territoire de chasse occasionnel par ces trois mêmes espèces.

Les six éoliennes du renouvellement du parc éolien de Lanfains sont implantées dans des zones de sensibilité faible en phase d'exploitation. La DDTM confirme que « le site est globalement peu fréquenté par les chiroptères en raison de la faiblesse du maillage bocager ».

La société KALLISTA indique que, selon un retour d'expérience faible, les dimensions du modèle d'éolienne retenu ne semblent pas être un facteur qui augmente le risque de collision pour les chiroptères. Cependant, le risque de collision des chiroptères au niveau de 4 éoliennes du projet reste possible et le gabarit singulier des éoliennes implantées a motivé la société KALLISTA de proposer des mesures ERC. Elle propose un plan de bridage optimisé pour les éoliennes E1, E2, E3 et E5 lorsque toutes les conditions suivantes sont réunies :

- du 1^{er} avril au 31 octobre ;
- de 30 min avant le coucher du soleil jusqu'à 30 min après son lever ;
- par vent nul ou faible (< 5,5 m/s) ;
- par température supérieure à 10°C ;
- lorsqu'il ne pleut pas.



Extrait du résumé non technique de l'étude d'impact p.20

Les mesures de réduction proposées par l'exploitant, notamment le plan de bridage et les suivis de mortalité des chiroptères, semblent satisfaisants. Afin de prévenir tout impact potentiel sur les chiroptères, ces mesures seront reprises dans le projet d'arrêté.

➤ Paysage

Les impacts paysagers du parc éolien sont directement liés à l'élévation des éoliennes et à la rotation des pales, dans une moindre mesure du poste de livraison. Il est permanent durant toute l'exploitation du parc éolien. Il est important de noter que le projet est de hauteur réduite et présente un nombre de machines limité.

Le dossier a été complété sur le volet paysager ; 3 nouveaux photomontages ont été fournis sur l'impact du projet sur le clocher de Lanfains et une nouvelle carte a été insérée, rendant ainsi la synthèse des enjeux paysager plus claire.

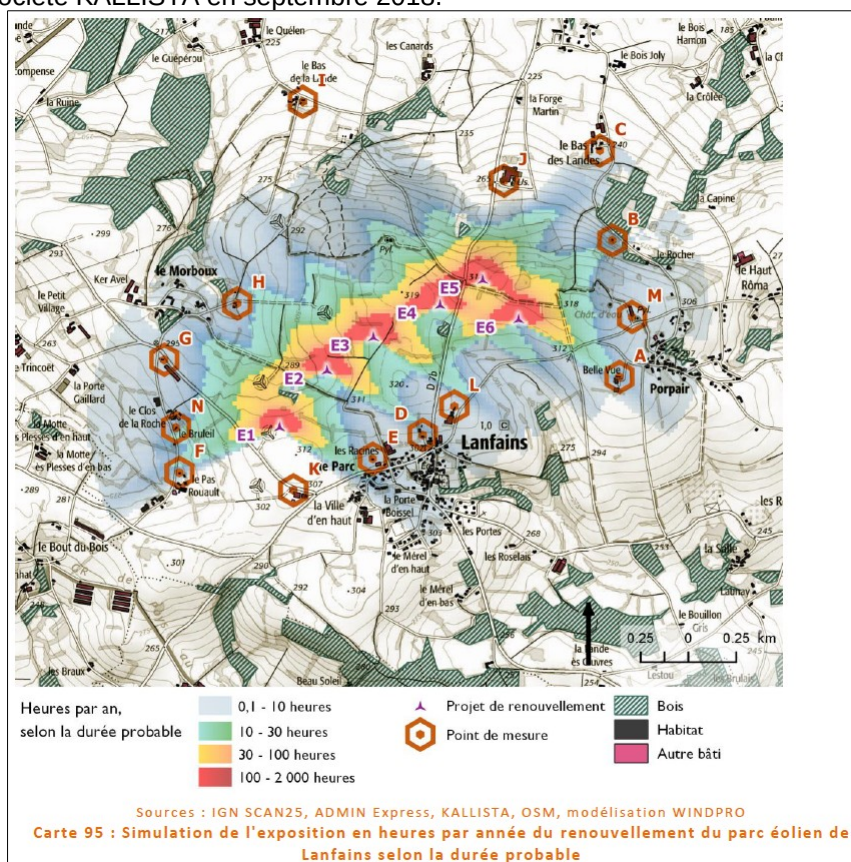
Dans l'aire rapprochée, si le décalage avec le parc existant est perceptible, cela n'induit pas de changement d'ambiance paysagère. Les impacts sont faibles, en dehors de la vue depuis le sud de Lanfains où l'impact sur le clocher est localement modéré du fait de la covisibilité. Dans l'aire intermédiaire, les vues les plus ouvertes sont situées au nord du projet, sur la D7B, la D7 et la D790. L'implantation est lisible depuis ces axes de transport. Ailleurs, les vues sont moins nombreuses. Dans l'aire éloignée, le projet est visible ponctuellement et est peu prégnant.

La DDTM, dans son avis du 14/01/2019, note que le nouveau parc aura un impact visuel sur le clocher mais qui reste acceptable.

➤ Ombres portées

Par temps ensoleillé, une éolienne en fonctionnement va générer une ombre mouvante périodique (ombre clignotante) créée par le passage régulier des pales du rotor de l'éolienne devant le soleil : effet souvent appelé « battement d'ombre » ou « ombres portées ». A une distance de quelques centaines de mètres des éoliennes, les passages d'ombre ne seront perceptibles qu'au lever du soleil ou en fin de journée, et les zones touchées varieront en fonction de la saison. Cette ombre mouvante peut toucher les habitations proches du parc éolien. Ces passages d'ombre seront d'autant plus gênants pour l'observateur qu'il les subira longtemps et fréquemment.

Suite à la demande de compléments du 2 mai 2018, une étude des effets de battements d'ombres a été effectuée par la société KALLISTA en septembre 2018.



Extrait de l'étude d'impact p.158

Considérant qu'après analyse, il s'avère que pour tous les points de mesure liés à l'habitat, la durée probable des effets de battements d'ombre du projet de renouvellement du parc éolien de Lanfains reste en deçà des recommandations, l'inspection juge la réponse du pétitionnaire satisfaisante.

➤ **Bruit**

Afin de limiter l'impact acoustique, la société KALLISTA propose de mettre en œuvre un plan de bridage optimisé, notamment en période nocturne. Cette mesure entraînera un ralentissement du rotor et donc une diminution du bruit généré par ce dernier en corollaire à la perte de productivité. Avec la mise en œuvre de cette mesure, la société KALLISTA indique que le parc éolien respectera le cadre réglementaire en matière d'acoustique.

Considérant le plan de bridage, notamment en période nocturne, l'inspection juge la réponse du pétitionnaire satisfaisante. Le projet d'arrêté prescrira en complément la réalisation d'une campagne de mesure de bruit dans l'environnement dans la 1ère année de mise en service du parc.

➤ **Voies de transport**

En commission permanente du 6 mars 2017, le département des Côtes d'Armor a adopté les règles d'implantations suivantes pour les éoliennes :

- concernant les routes départementales du réseau régional ou départemental : recul minimum entre le bord de la chaussée et le pied du mât égal à la hauteur du mât plus pale
- concernant le recul aux routes départementales du réseau de desserte locale : recul analogue mais susceptible d'être réduit au vu des conclusions de l'étude de danger du dossier I.C.P.E.

Le dossier complété ne fait toujours pas état de ces nouvelles règles d'implantation en vigueur depuis 2017 malgré la demande de compléments du 2 mai 2018.

L'avis du conseil départemental est donc requis sur ce dossier. C'est pourquoi, il fait partie des organismes à consulter, une fois le dossier déclaré acceptable, parallèlement à l'étape d'enquête publique.

5.4. Analyses des variantes

À la suite de l'analyse multicritère, la société KALLISTA OEN a retenu la variante C avec 6 éoliennes de 90 m en bout de pale, réparties en une ligne courbe sur la ligne de crête en ouverture vers Lanfains. Elle présente en effet de moindres effets que les autres possibilités d'implantation envisagées.

Cette variante permet de s'éloigner de plus de 500 m des habitations, de rester sous le plafond aéronautique et d'optimiser la production d'énergie sur le site.

En outre, cette variante a fait l'objet d'un consensus lors de la concertation avec les élus. L'éolienne la plus à l'Est est implantée sur une parcelle du Centre communal d'action social (CCAS) de Lanfains, comme une source de revenus supplémentaire pour la collectivité, en sus des taxes.

Par ailleurs, pour une même hauteur en bout de pale, elle offre une optimisation du site, avec une meilleure production que le parc à démanteler de l'ordre de +63%. En comparaison, le parc de Lanfains 1 est plus proche des habitations et a produit 14 238 MWh en 2015 ; tandis que le projet de renouvellement retenu en est plus éloigné (à plus de 500 m des habitations et zones destinées à l'habitat) et devrait produire environ 23 150 MWh chaque année. Cela correspondrait à la consommation électrique de 10 200 habitants.

5.5. Démantèlement du parc existant

De manière générale, les effets d'un chantier de démantèlement d'un parc éolien sont de même nature que ceux de sa construction. Les travaux de démantèlement d'une éolienne s'étendent sur une durée inférieure à quinze jours.

Dans le cas particulier de Lanfains, la construction du nouveau parc sera accompagnée du démantèlement de l'ancien, et ce à des positions parfois éloignées de quelques centaines de mètres.

Il est important de rappeler que l'éolienne E5 à démanteler est positionnée dans le site Natura 2000 (Site d'importance Communautaire n°FR5300037) « Forêt de Lorge, landes de Lanfains, cime de Kerchouan ». Les travaux tels que prévus pour E5 par la société KALLISTA OEN permettent de ne pas impacter la lande, car ils se dérouleront sur la plateforme actuelle.

Suite à la demande des services de l'État, la société KALLISTA OEN s'engage à réaliser les travaux en concertation avec l'animateur du site Natura 2000 "Saint-Brieuc Armor Agglomération" qui pourra constater le bon déroulement des travaux et l'absence d'atteinte aux habitats d'intérêt communautaire, notamment concernant le démantèlement de l'éolienne E5 actuel.

Les grandes étapes du démantèlement de Lanfains 1 sont les suivantes : consignation électrique définitive du parc (mise à la terre), terrassement des plateformes (si plateformes existantes non suffisantes), démontage des éléments des éoliennes (rotor, nacelle, tour), enlèvement des éléments (dont poste de livraison) et envoi vers centre de revalorisation ou de recyclage, démantèlement intégral du massif de la fondation avec tri des ferrallages et du béton, remise en forme du état du terrain pour restitution à la culture.

La société KALLISTA s'engage à mutualiser, dans la mesure du possible, les deux chantiers (démantèlement du parc actuel et construction du nouveau parc). Cela permettrait notamment de réduire la durée d'exposition aux nuisances et d'optimiser la circulation des engins.


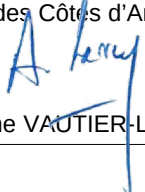
Ces éléments relatifs à l'optimisation du chantier de démantèlement du parc existant seront repris dans le projet d'arrêté. Il sera également ajouté au projet d'arrêté que les substrats provenant des différents horizons de terrassement du nouveau parc seront utilisés à bon escient pour le comblement des cavités du parc actuel, et les résidus de béton issus du démantèlement participeront à l'assise des nouvelles plateformes.

6. CONCLUSION

Au regard des dispositions de protection de l'environnement prévues par le pétitionnaire, des observations émises lors de l'enquête administrative, des réponses apportées par le pétitionnaire aux observations émises au cours de la procédure, nous proposons à Monsieur le Préfet des Côtes-d'Armor :

- **d'informer la société SAS KALLISTA OEN de :**
 - l'achèvement de l'examen préalable de son dossier concluant au caractère complet et régulier de ce dernier ;
 - l'avis de l'autorité environnementale du 12/02/2019 ;
- **la mise en Enquête Publique du dossier, notamment dans les conditions prévues par l'article R181-36 et suivants du code de l'environnement ;**
- **de prévoir la consultation des conseils municipaux** des communes concernées conformément à l'article R181-38 du Code de l'Environnement. Le rayon de l'enquête publique est de 6 kilomètres au minimum, soit les 14 communes suivantes :
 - Communauté de Communes de Saint-Brieuc Armor Agglomération : Le Foeil, Quintin, Saint-Brandan, Ploeuc-L'Hermitage, Le Bodéo, Saint-Bihy, La Harmoye, Le Vieux-Bourg, Plaintel, Lanfains
 - Communauté de Communes de Loudéac Communauté – Bretagne Centre : Alineuc, Merléac, Saint-Martin-des-Près, Le Haut-Corlay
- **de prévoir la consultation des services et organismes suivants** parallèlement à l'enquête publique :
 - Conseil départemental des Côtes d'Armor Direction du Patrimoine

Enfin, l'avis formulé dans le présent rapport est émis sans préjuger des consultations prévues dans le cadre de la procédure réglementaire, lesquelles sont susceptibles de faire évoluer la perception des différents éléments du dossier.

Rédacteur	Approbateur
L'inspecteur de l'environnement,  Lucie ROGER	La Responsable de l'Unité Départementale des Côtes d'Armor,  Anne VAUTIER-LARREY

Copie à : chrono, dossier, réseau informatique, DREAL/SPPR